

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年9月1日 (01.09.2005)

PCT

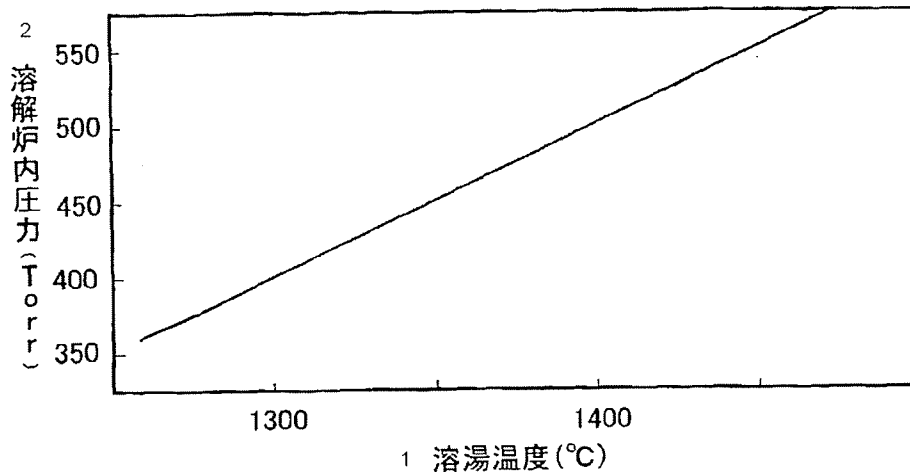
(10) 国際公開番号  
WO 2005/080617 A1

- (51) 国際特許分類: C22C 1/02, 19/00, H01M 4/38 (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 大澤 雅人 (OS-AWA, Masahito) [JP/JP]; 〒9991351 山形県西置賜郡小国町大字小国町字滝ノ二重2ノ232番地 日本重化学工業小国事業所MHセンター内 Yamagata (JP). 工藤 勝幸 (KUDO, Katsuyuki) [JP/JP]; 〒9991351 山形県西置賜郡小国町大字小国町字滝ノ二重2ノ232番地 日本重化学工業小国事業所MHセンター内 Yamagata (JP). 前田 章仁 (MAEDA, Akihito) [JP/JP]; 〒9991351 山形県西置賜郡小国町大字小国町字滝ノ二重2ノ232番地 日本重化学工業小国事業所MHセンター内 Yamagata (JP). 高橋 誠司 (TAKAHASHI, Seiji) [JP/JP]; 〒9991351 山形県西置賜郡小国町大字小国町字滝ノ二重2ノ232番地 日本重化学工業小国事業所MHセンター内 Yamagata (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003229
- (22) 国際出願日: 2005年2月21日 (21.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-045099 2004年2月20日 (20.02.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本重化学工業株式会社 (JAPAN METALS AND CHEMICALS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1030016 東京都中央区日本橋小網町8-4 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING Mg-REM-Ni BASE HYDROGEN OCCLUDING ALLOY

(54) 発明の名称: Mg-REM-Ni系水素吸蔵合金の製造方法



1... MOLTEN METAL TEMPERATURE (°C)  
2... PRESSURE INSIDE MELTING FURNACE (Torr)

(57) Abstract: A method for producing an Mg-REM-Ni base hydrogen occluding alloy, which comprises melting raw materials of a rare earth metal and nickel in a melting furnace to thereby prepare a REM-Ni molten alloy, and then adding a raw material of Mg to the molten alloy, and then keeping the inside of the melting furnace at a specific pressure, to thereby prepare an Mg-REM-Ni molten alloy, and then cooling the resultant molten alloy at a specific cooling rate to solidify it. The above method can be suitably employed for alloying an Mg-REM-Ni base hydrogen occluding alloy, which is difficult to commercially produce, so as to have an objective composition precisely and with good efficiency.

(57) 要約: 工業的な製造が困難なMg-REM-Ni系水素吸蔵合金を、目標組成どおりに正確かつ効率よく合金化させるために、希土類元素原料およびニッケル原料を溶解炉にて溶解することにより、まず、REM-Ni合金溶湯とし、次いで、その合金溶湯中にマグネシウム原料を添加したのち、その溶解炉内を所定の圧力に保持することによりMg-REM-Ni合金溶湯とし、その後、前記合金溶湯を所定の冷却速度で冷却して凝固させることにより、Mg-REM-Ni系水素吸蔵合金を製造する。

WO 2005/080617 A1



(74) 代理人: 小川 順三, 外(OGAWA, Junzo et al.); 〒1040061 東京都中央区銀座2丁目8番9号 木挽館 銀座ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。